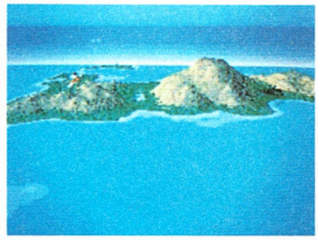
迫力の3Dシューティング

シルフィード（仮称）

CD-ROM／シューティング
発売日未定／価格未定

こちらも「東京おもちゃショー」に参考出展として出品されたもの。発売日等についてはすべて未定の段階にある。

ゲームは疑似3Dを使った縦スクロールのシューティングで、オリジナルはパソコン版。しかし、パソコン版とは画面処理が大幅に異なり、地形表現やキャラクタのグラフィックなどに新鮮な印象を受ける。パソコン版とは別のゲームと考えたほうがいいかもしれない。早く発売してほしいゲームだ。



⬆3Dと縦スクロールをミックスしたような画面処理だ



⬆背景のスムーズな処理によってスピード感が強調されている

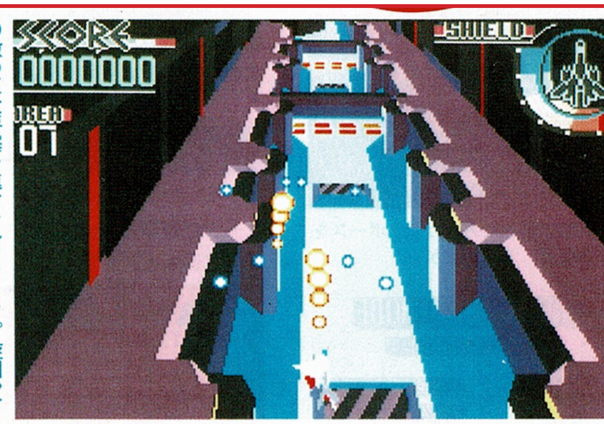
シルフィード（仮称）

メーカー名	ゲームアーツ		
発売予定日	未定	予定価格	未定
メディア（容量）	CD-ROM		
ジャンル	シューティング		

ゲームアーツが満を持して送りだす『シルフィード』は、メガドライブとMEGA-CDの合計3個のCPUをフルに使った3Dタイプのシューティングだ。メガドライブの2つのCPUを音楽全般とゲームとその画面表示に、MEGA-CDのCPUをCDの制御や背景動画の計算、自機や敵キャラクタの演算に使っている。ポリゴンと呼ばれる多角形を用いて画面を表現しているのが特徴で、自機や敵キャラなどが、すべてポリゴンで構成されているのだ。

パソコン版の究極リメイク

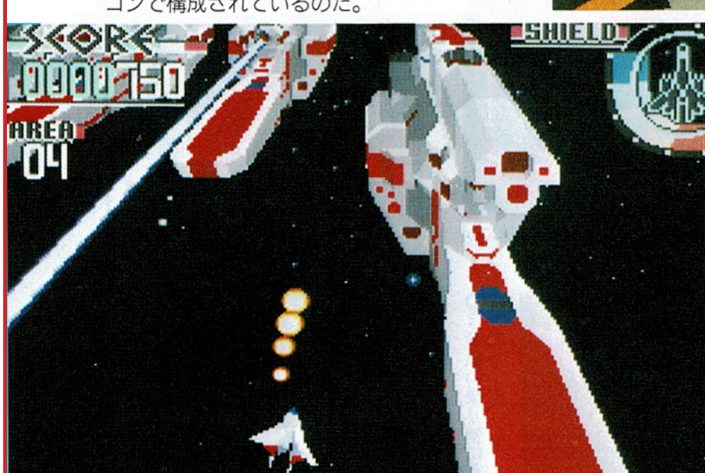
かつてパソコン版として出された同名作品を大幅にリニューアルしたこのゲームは、さらにフラクタル理論という考えを用いて山や海が表現されている。フラクタル理論とは、山や雲など自然の不規則な形を拡大すると、それも同じような不規則な形で構成されているという理論。この技術の導入で、通常の打ち込まれたドット絵とは違った雰囲気になっているぞ。



➡敵の巨大要塞を進むシルフィード。旋回や下降して背景の要塞の内部は変わるぞ



➡オープニングのビジュアルはシルフィードが滑走路から発進する様子が描かれている

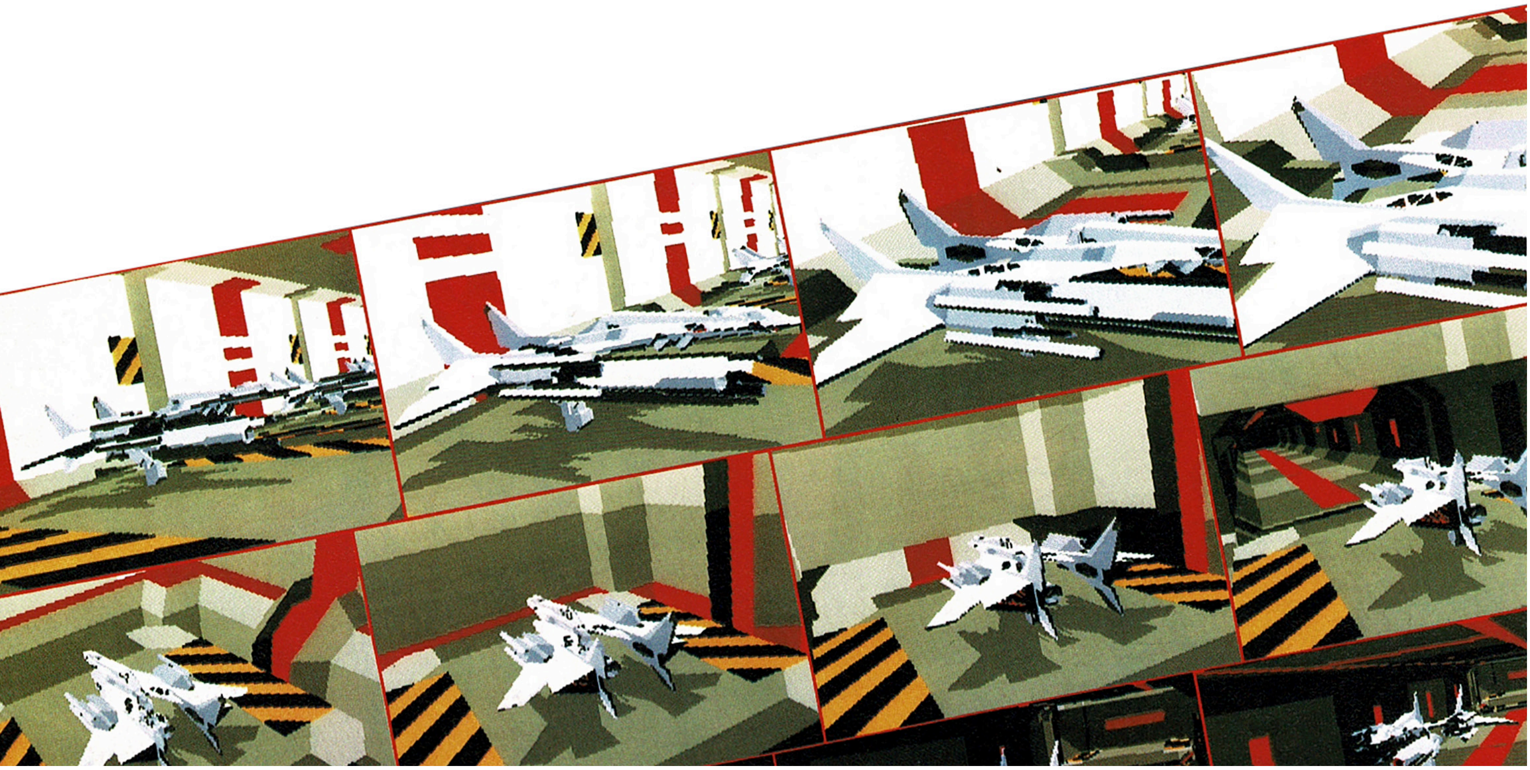


➡敵の巨大戦艦の艦隊にただ1機攻め込むシルフィード。ポリゴンで描かれた巨大戦艦はグリグリとよく動く



➡フラクタル理論で描かれたリアルな地形。この背景がスクロールしていく

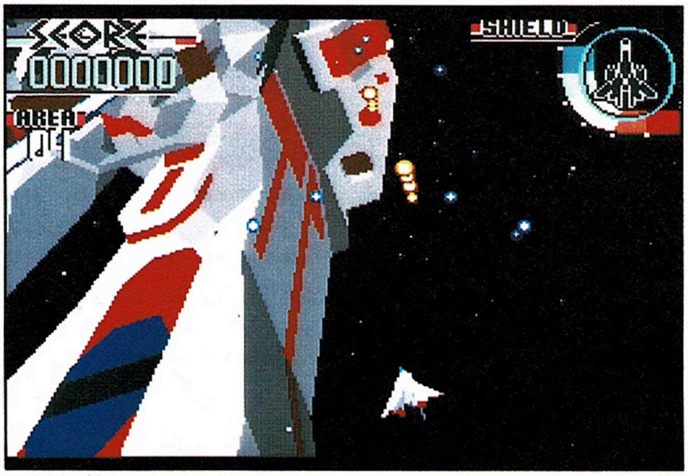
『メガドライブ FAN』1991 年 8 月号掲載



『メガドライブ FAN』1993 年 4 月号掲載

ゲーム界を席巻したシューティングが今蘇る!

このゲームは6年前、パソコン用(PC−8801SR対応)としてゲームアーツから発売された『シルフィード』のリメイク作品だ。パソコン版は、疑似3次元画面のシューティングゲームで、斬新な画面構成の割りに処理速度が速いことが話題になったソフトだった。今回のリメイクに当たって、基本的なシステムは変更しないまま、大幅にグラフィックを描きなおしている。今月号ではそのグラフィックと、パソコン版との変更点を中心に紹介する。

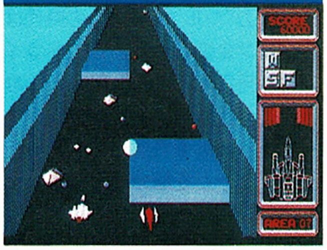


自機と敵の戦艦。画面上にあるものはすべてポリゴンで描かれている。敵の戦艦は画面奥からグルグル回転しながら迫ってくるのだ

最新CG技術を駆使

グラフィックは、ポリゴン、フラクタル理論といったCG技術を使っている。どちらもゲームのCG技術としては最近注目されているもの。背景やキャラクタがポリゴンで描かれ、地形はフラクタル理論に基づいて表現されている。

パソコン版『シルフィード』



パソコン版の画面。奥から手前にスクロールする3次元画面は、当時画期的だった



※画面は開発中のものです。

MEGA-CD版誕生の秘密を大研究

6年の充電期間を経て、いま再びシューティングゲーム界に躍りでようとする『シルフィード』。なぜ、そんな昔のゲームが今、作りなおされているのか、どんな点が新しくなっているのか、といった疑問に答えるべく、制作しているメーカーのゲームアーツに直撃取材を敢行した。取材に応じてくれたのは、第二開発部の宮路武さんと、グラフィックデザイン担当の柳川渉さん。宮路さんは6年前の『シルフィード』でもプロデュースを担当している。柳川さんはナムコの『スターブレード』のグラフィックも担当した人だ。2人の話をまとめて、『シルフィード』の特徴を探っていこう。



グラフィックデザイナー
柳川 渉氏

外部スタッフである柳川さんだが、「凝りすぎて終わらなくなる」というほど描き込まれた戦艦や要塞に、この作品への思い入れが感じられる

なぜ、今蘇ったのか？

前作の『シルフィード』の時代は、パソコン全盛時代で、メガドライブも発売される前だった。そんな時代に、宮路さんは今の『シルフィード』、またはそれ以上のシューティングゲームを構想していたという。「3次元の迫力を持って、かつ、システムが分かりやすい2次元のゲーム」というコンセプトで前作は作られた。前作は当時、ハードの性能の限界に近いものだった。現在ではハードの進歩も目ざましく、宮路さんの思い描いていたゲームに近いものが作れる環境がととのったので、制作に取り組んだという。



ゲームアーツ取締役第二開発部長
宮路 武氏

前作から開発に携わっている宮路さん。なぜMEGA-CDに移植を？という質問に「やりたかったからです！」と力強く答えてくださった

2次元を踏襲する

あえて、前作そのままの2次元シューティングの形式を踏襲しているのは、3次元だと敵機を見失ったりして、なじめない人もいるからだそうだ。分かりやすいゲームを質感のある画面で、という作りたいゲームのイメージをハッキリ打ち出している。

発想は6年以上前

ゲームシステムは前作で確立されたので、今回の主な変更点はグラフィックだ。迫力のあるリアルな背景は、ポリゴン技術を使うことで実現した。実は、前作のときから、今の『シルフィード』につながるポリゴンの研究が進められている。6年以上前は、まだポリゴンという言葉はなかったが、ゲームアーツでは、その技術を「トライアングルフィル」と呼んでいた。これは3角形（または多角形）で図形を描き、その図形に色を塗る技術のことだ。

○パソコン版にもあった要塞面。このあと、自機は下降していく



CG用語の基礎その① ポリゴン

最近よく耳にするようになったポリゴン。ポリゴンというのは多角形のこと。多角形を使った描画法のことを一般にポリゴンと呼んでいる。ポリゴン技術とは「3次元空間を板で表すための技術」のことだ。普通のドットで描かれた絵は、たとえ立体物でも、正面から見た場合を平面に描いてあるだけで、横から見た絵は存在しない。3次元の奥行きがあるものを平面に描くのは無理があるので、3次元座標内に点を配置して絵を描き、点を多角形の板でむすんで立体を表現するのがポリゴンだ。ドットで描いた絵の場合、視点が1度でも変わると絵を描き直さなければならないのに対し、ポリゴンは立体のデータが3次元座標上にあるので、どこから見ても立体として描画できるという利点がある。ポリゴンはまだゲームでは普及しているとは言えず、研究中のメーカーが多い。『シルフィード』も何度もグラフィックが描き直されている。右の写真で、その変遷を見てほしい。



○自機、敵キャラはもちろんのこと、地形もポリゴンで描かれているのだ

○昨年5月末バージョン。まだまだ山の肌がざらざらして、不自然だ



○6月15日のもの。だいぶ山らしくなってきた。縦の筋がめだつ





○12月5日バージョン。見違えるほどきれいになった地形に注目！



○11月4日。山肌のポリゴンが細かくなって、縦の筋が消えている

最大の変更点はグラフィック

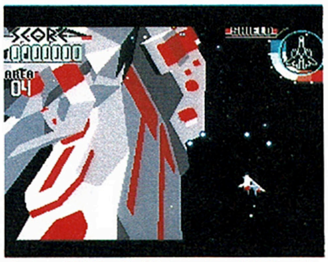
このゲームの最大の特徴は何といっても、ポリゴンとフラクタル理論だ。ポリゴンはCG技術のベースなので、ポリゴンを使えばあらゆる絵をCGで表現できる。フラクタル理論というのは、自然のもの、海岸線や木の形などを数式で表す理論。これもCG技術なので、地形の山などを描くのに、フラクタルの計算をして、ポリゴン処理をしているのだ。

1万個のポリゴンを表示

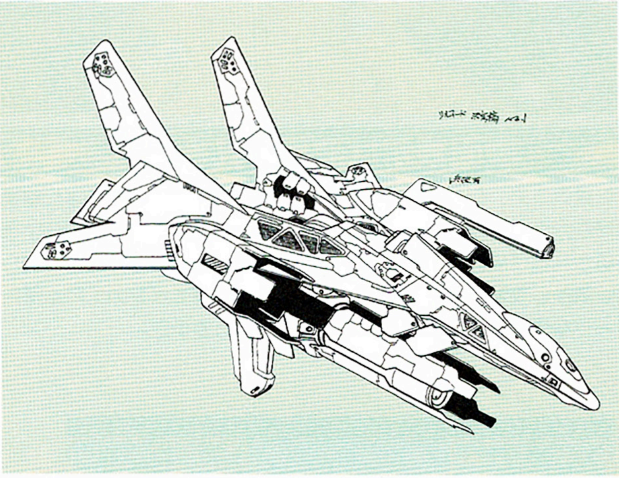
ポリゴンというとカクカクした画面を思い出す人もいると思うが、それは1画面に使っているポリゴンの数が数千個しかないからだ。このゲームでは1画面に平均1万個以上を表示する。さらに、実際に計算しているのは50万個以上という。これは家庭用ゲームソフトとしては驚くべき数字なのだ。

よく描き込まれたキャラ

3次元のゲームの特性は、キャラクタが近づけば大きくなり、遠ざかれば小さくなること。そのため、このゲームではポリゴンで描かれたキャラは非常に細かいところまで描き込まれている。例えば自機は、兵装の細部にまでわたり描かれている。大接近しないかぎりほとんど確認できないものまで、徹底的に質感を追求している。



左の戦艦に接近すると、戦艦の外壁についたパーツが見えてくる



自機の設定イラスト。これに基づいてポリゴンで機体が組み立てられている。デモなどで登場する

デモも変更される

ステージ間にはデモが入る予定だ。自機が母艦から飛びたつデモなども見せてもらったが(22～23ページの連続写真)、さらにカメラワークやカット割りを変更して躍動感があるデモになるそうだ。こういった変更も、ポリゴンを使った3次元処理だから可能になる。ポリゴンだと立体物が立体としてデータになっているので、視点を変えても、裏側が見えるようになっている。セガのアーケードゲーム、『バーチャレーシング』も、このポリゴン処理ならではの可変視点がウリになっている。



まだまだ変わるデモンストレーション。カット割りなどを調整する

実物を見て体感!

今はまだ余り多くの画面写真を公開できず、また誌面では限界があるので分かりづらいかもしれないが、実物を見れば、いかに高速にポリゴンキャラが動いているか分かるだろう。

『シルフィード』は名古屋・大阪・東京で開かれるCSGに出展される予定なので画面を見に行ってみるのもいいかもしれない。CSGについては70ページで詳しく紹介している。



山の向こうに回り込むと山の裏側が見えてくる。実際に見たいね

まだまだ研究はつづく

グラフィックもさることながら、ゲーム内容も前作よりパワーアップすることは確実。具体的に決定していることはまだ少ないが、ウエポンの種類は増えるようだ。面数も決まっていないが、地上、宇宙、要塞などがステージになる見込み。宮路さんは「ゲームとしてのおもしろさが大前提」という。ゲームの難易度は前作の難しさに比べ、微妙に低くなるようだが、オプションで変えることができる。

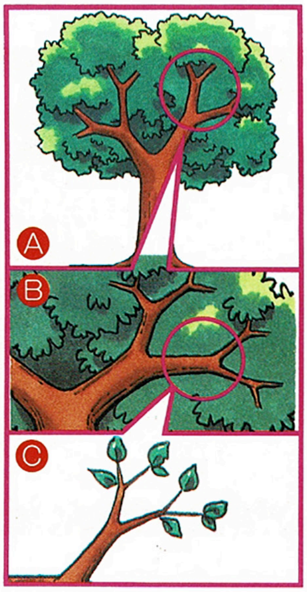
苦労は色数の少なさ

グラフィックの技術で苦労したところは色数の少なさだそうだ。メガドライブは512色中64色しか使えない。柳川さんは「色数さえあれば映画の特撮レベルの映像のゲームが作れる」という。限られた色で自然な色合いを出すのが難しい。地上面の山の色などは、今も調整が重ねられ、初期のものからは見違えるほど進化している。

CG用語の基礎その② フラクタル

フラクタルというのは「自然の形を数値で表す」ための理論。自然のもの、山の形や木の枝などは非常に複雑で不規則な形をしているように見えるが、細部を拡大してみると、全体の形によく似ていることが分かる。こういう構造をフラクタル構造といい、それを数式で表したのがフラクタル理論だ。単純なパターンの組み合わせで複雑な自然の形を合成できるので、データを削減できる。しかも、フラクタルは自然の法則なので、リアリティのある地形を表現することが可能なのだ。

まず木の全体Ⓐを見てほしい。幹から枝Ⓑが出ているのだが、それは全体の形によくにている。枝から出ている小枝Ⓒも、枝と形が似ているのが分かる

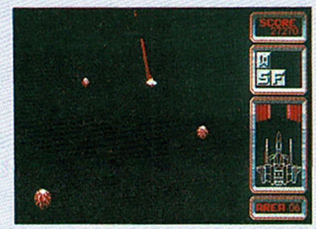


新旧『シルフィード』のシステムを徹底比較

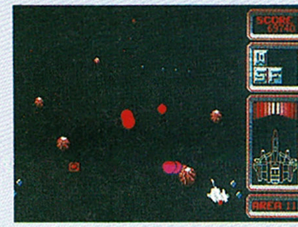
パソコン版『シルフィード』は、奥行きのある3次元の画面を、前後左右に移動して敵を撃ちまくるダメージ制のシューティングゲーム。敵は画面の奥、または手前の画面外から飛来する。画面は奥から手前に向かって強制スクロールして、迫り来る様子を強調。当時は横、縦スクロールのゲームがほとんどで、奥から手前に動くことは画期的だった。

パソコン版は、全20面構成で、宇宙空間、惑星、要塞内などを舞台にしている。自機の左右に違った武器を、5種類から選んで装備することができる、といった内容。

パソコン版『シルフィード』



自機が一番奥にいるとき。パソコン版は、多少奥行きが浅い



逆に自機が一番手前にいるとき。自機の大きさの違いが分かる

3Dの背景を持つ2Dシューティング

新しくなった『シルフィード』も奥行きのある画面構成になっている。画面の印象は、背景を除けばあまり変わっていない。自機の移動範囲や弾の飛び方もほぼ同じだ。大きな変更点はやはり背景。パソコン版では、背景の惑星や要塞は、どうしてもズッズッとずれるように動く感じがするが、MEGA－CD版ではよりなめらかに、しかも左右に傾斜したりしながらスクロールしていく。

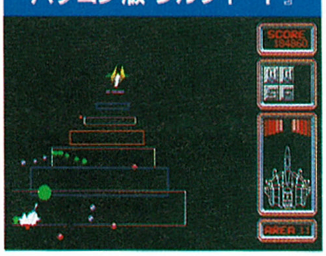
移動範囲は2D

自機が移動できる範囲は少し変則的で、手前から画面奥に向かってだんだん狭くなっていく台形になっている。ちょうど遠近法を使った絵のようだ。敵キャラも移動範囲は同じだ。キャラクタは手前に接近すれば大きくなり、奥に行けば小さくなる。また旋回すると機体を傾けるといった細かい動作を見せてくれるのだ。

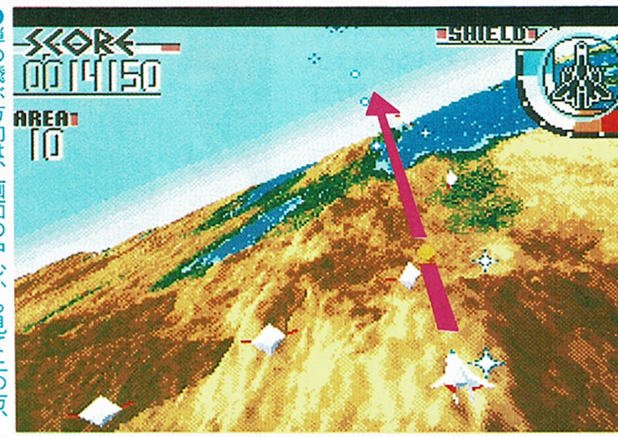
弾道は変則的

弾道も自機の動き方と同じく、手前から画面奥の一点に向かう直線を描く。具体的には、機首が向いている方向に弾が飛ぶ。敵の弾も奥から手前に広がるように飛んでくる。この弾の飛び方には慣れる必要があるが、3Dゲームによくある、弾が自機に隠れて見えないなんてことはない。

パソコン版『シルフィード』



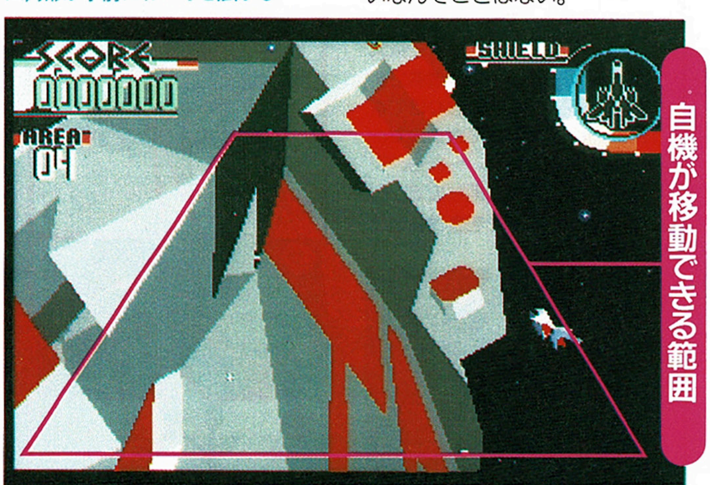
3次元ならではの敵の攻撃。光の四角形が手前にわーっと広がる



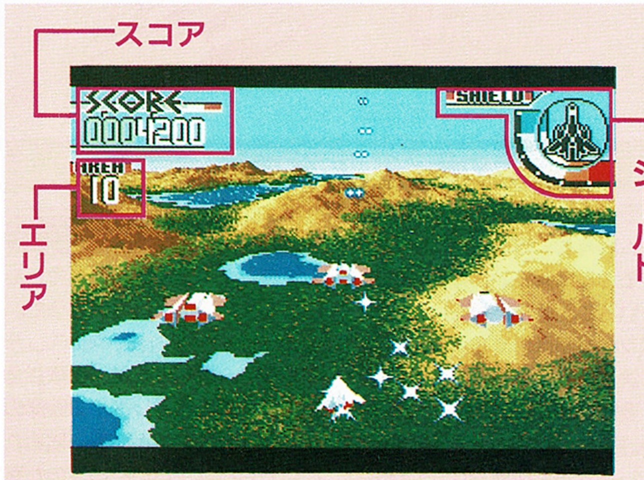
弾の飛ぶ方向は、画面の中心から見て上の方、画面からはみ出した点に向かっている

画面表示は変更される

画面にはスコア、シールド、エリアの表示がされるが、開発中なので変更される可能性もある。シールドは敵から攻撃されると徐々にダメージを受けて、次にウエポンにダメージを受け、最後に撃墜されるというシステムになるようだ。画面には、ほかに現在選択しているサブウエポンのエネルギー表示が加わる予定。



自機が移動できる範囲は、上が狭くなっている台形状だ。自機は手前では大きく、奥では小さく表現される。左旋回、右旋回のときも機体を傾ける



右上はシールド。ダメージを受けるたびにゲージが赤い部分に移動していく。左上はスコア。得点によってサブウエポンの回復量が決まる。エリア表示の部分は変更されるかもしれない

ウエポンはメインとサブの2系統

ウエポンはメインウエポンが左右に2種類、サブウエポンが1種類装備できる。ウエポンは面と面の間で種類を決めることができる。初期装備は通常のバルカンのようなウエポンになるらしい。敵や隕石を破壊すると出るアイテムを取ることでウエポンの種類が増える。アイテムはダメージを受けると、次の面では使えなくなる。

メインウエポン

メインウエポンは弾がまっすぐ飛ぶバルカン砲、前方の広範囲に広がって飛ぶ弾、自動的に敵のいる方向に向かって飛ぶ弾などが予定されている。ほかに強力なウエポンが登場する可能性もある。

サブウエポン

サブウエポンは「一撃必殺」的な武器になる。そのため弾数制限があり、エネルギーがなくなると弾が撃てなくなる。エネルギーはアイテムやスコアで補充される。種類は光子魚雷などになりそうだ。



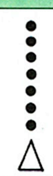
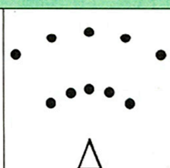
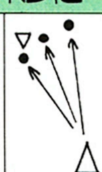
●中央付近に見える黄色い弾がメインウエポン。グラフィックは未定だ

パソコン版『シルフィード』



●武器選択画面。ＭＥＧＡ－ＣＤ版もこんな感じになるのだろうか

こんな武器がメイン&サブウエポンに

			
サブウエポン。強力なレーザーを前方に向かって照射する	メインウエポン。数発の弾を連続的に発射する。初期装備？	メインウエポン。広範囲に弾を発射する。扇状に弾が飛ぶらしい	メインウエポン。自動的に敵のいる方に弾が飛ぶ。追尾はしない

バトルステージは10数面に？

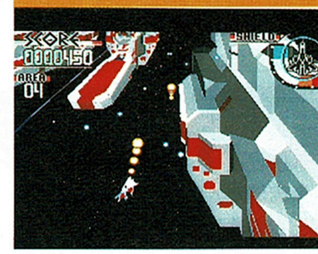
面構成はまだ未定の部分が多いが、全部で10数面になる予定。惑星、衛星軌道、宇宙、アステロイド、要塞、亜空間、巨大戦艦などが舞台になるもよう。各面の地形はすべてポリゴンで描かれているのだが、ドット絵とみまごうばかりの精密さだ。各面はただ背景が違うだけではなく、背景になっている要塞や戦艦などにあたり判定があって、ぶつかるとダメージを受けるようになっているのだ。巨大なポリゴンキャラが動き回り、同時にあたり判定の計算を行うのは大変な作業だが、実にスムーズに動く。

惑星面



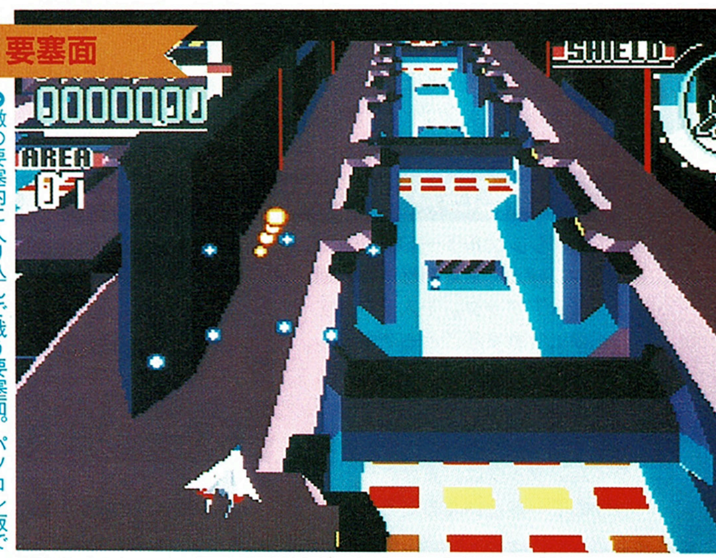
●ポリゴンでできた山の風景の上を飛んでいく惑星面

宇宙面



●敵の戦艦が飛び交う宇宙空間を進んでいく宇宙面

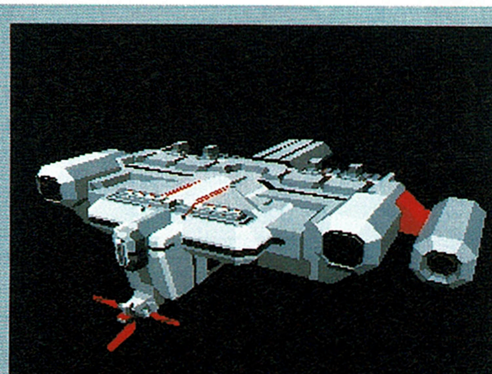
要塞面



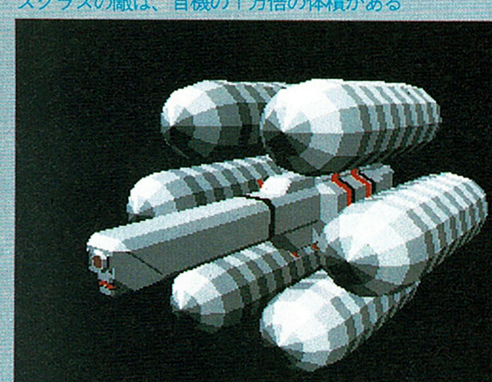
●敵の要塞内に入り込んで戦う要塞面。パソコン版では一直線だったが、途中左右に曲がる場所ができた

ポリゴンで描かれたデカキャラをちょっと紹介

右の写真は2点ともポリゴンで描かれたキャラクタ。3次元座標上にあるので、どんな背景にも置くことができ、どんな方向から見ることもできる。こんなキャラクタが高速で向かってきたり、グルグル回転するのだから驚きだ。左は味方の母艦で、右は敵のザコキャラ(!!)だそうだ。どんな背景になって、どんな動きをしてくれるのか、実際に見ることができるのはもう少し先になるが、早く見てみたいものだ。


●味方の母艦。ここから発着するのだろうか。今は背景が入っていないが、どこかの場面のなかで使われる

●敵の戦艦。この大きさでザコクラスの敵だそうだ。ボスクラスの敵は、自機の1万倍の体積がある



前バージョンから こんなところが変更に

パソコン版との比較と、ポリゴンについて詳しく紹介した前回。今月号の記事では現在最新（3月4日）バージョンから、今まで未公開だったステージの写真を中心に紹介しよう。ちなみに「12月5日バージョン」と表示してある写真は旧バージョンのもの。



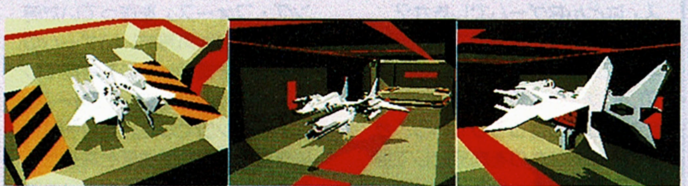
●画面が公表されたステージ。小惑星が見えている

ここが新しい 躍動感のあるオープニングデモ

4月号では自機が母艦から飛びたつ中間デモを連続写真で紹介した。今月号ではオープニングに入る予定のデモ画面をお見せしよう。このデモは、14ページで紹介するステージ1が終わったあと、そのまま突入するスタイルになるらしい。ストーリーは、謎の艦隊から奇襲を受けた移民惑星に、シルフィードの編隊が応戦のため出撃するというもの。オープニングデモは、中間デモに比べて、カット割りやカメラワークが派手で、躍動感のあるデモになっている。なお、中間デモも色合いが少し濃いものに変更され、白っぽい自機が背景に溶け込んでしまうのを防止しているということだ。



●オープニングデモの一部。自軍の母艦や補給艦のなかを、編隊を組んで飛ぶ



●12月5日バージョンの中間デモ。これも多少の調整が施されて使われる予定

『メガドライブFAN』1993年6月号掲載

ここが新しい　どんどん描き込まれているキャラクタ

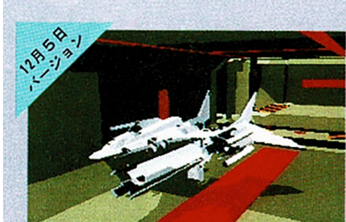
立体を多角形の板で表す、ポリゴンというCG技法を使っているのが、このゲームの特徴。１つの立体に使われる板の枚数が多いほど、細かい描写が可能になるのだが、最新バージョンではポリゴンによる描写がより精密になっているのが分かる。





⇧12月５日バージョンの写真。戦艦側面兵装の構成が簡単だ

⇧位置は反対側だが、左と同じ戦艦。細部のポリゴンが増えている





⇧中間デモの１枚。デモの描き込みは現バージョンと同程度

⇧３月４日バージョンで撮影したオープニングデモの１枚

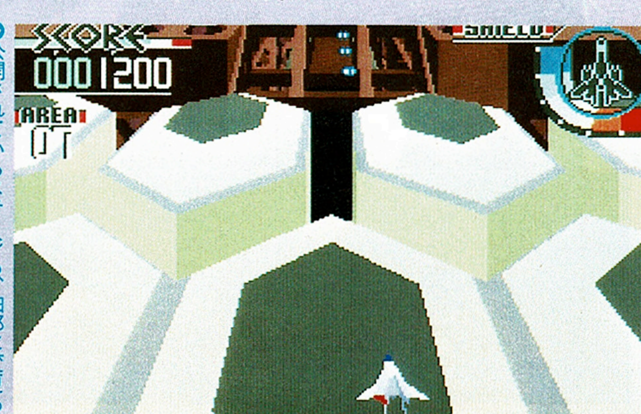
ここが新しい　今まで未発表のステージ写真を公開

ステージは今まで地上面、宇宙面、要塞面といった具合に暫定的な構成だったが、それがほぼ固まり、惑星軌道上、外宇宙の巨大戦艦など６つのステージが公表された。１つのステージの中でも、ポリゴンのキャラクタが縦横無尽に動き回り、変化に富んだ画面構成をつくりだしている。



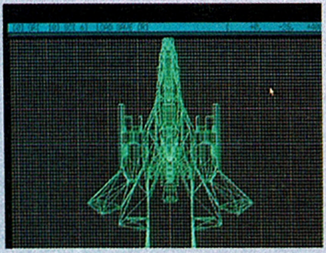
⇧初登場のステージ。アステロイド（小惑星帯）が戦闘の舞台だ

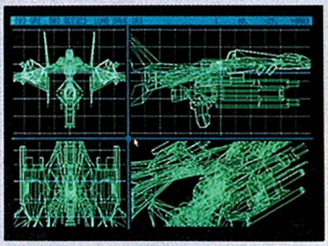
⇨公開されているステージも、細部に変更あり



開発機上で動く
これがキャラクタの設定だ

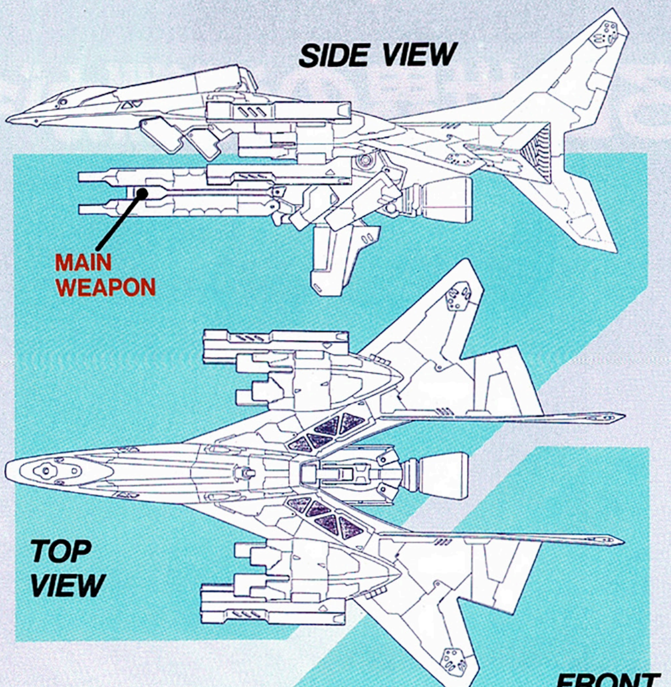
自機の3面図と、開発画面をパソコンから撮影した写真を入手したので紹介しよう。この3面図のデータを基にワイヤーフレーム（立体上の点を線で結んで立体を表現する方法）の画像を起こし、さらに、そこからポリゴンの画像を作っている。一般的にワイヤーフレームは、キャラクタを線で描いただけなので写実的とは言えないが、精密な情報を提供してくれるので、開発機上で使われている。この画面でいったん確認したのちに、ポリゴンを使って陰影のある画像を作成するのだ。

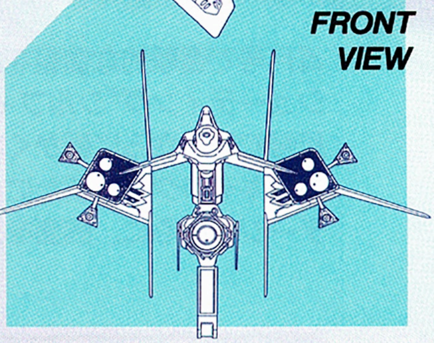

⬆自機のシルフィードを上方から見たワイヤーフレーム画面


⬆設定図を基に、開発機で起こされた画面。細かすぎて見えない？

自機に2000ポリゴン

このゲームでは自機の機体だけで2000ポリゴン以上を使っている。ウェポンを付け換えると、実際の画面も変わるほど細かく描き込まれているのだ。自機の翼の曲面、厚みといった、ポリゴンでは表現しづらいところも再現。最も描き込まれた敵戦艦に至っては、11000ポリゴン以上を使用している。ワイヤーフレーム画像で見ると、その緻密さが分かるだろう。さらにそのポリゴンキャラクタが変形したり、爆発したりする。

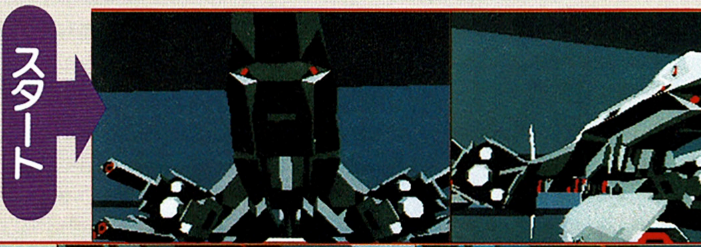


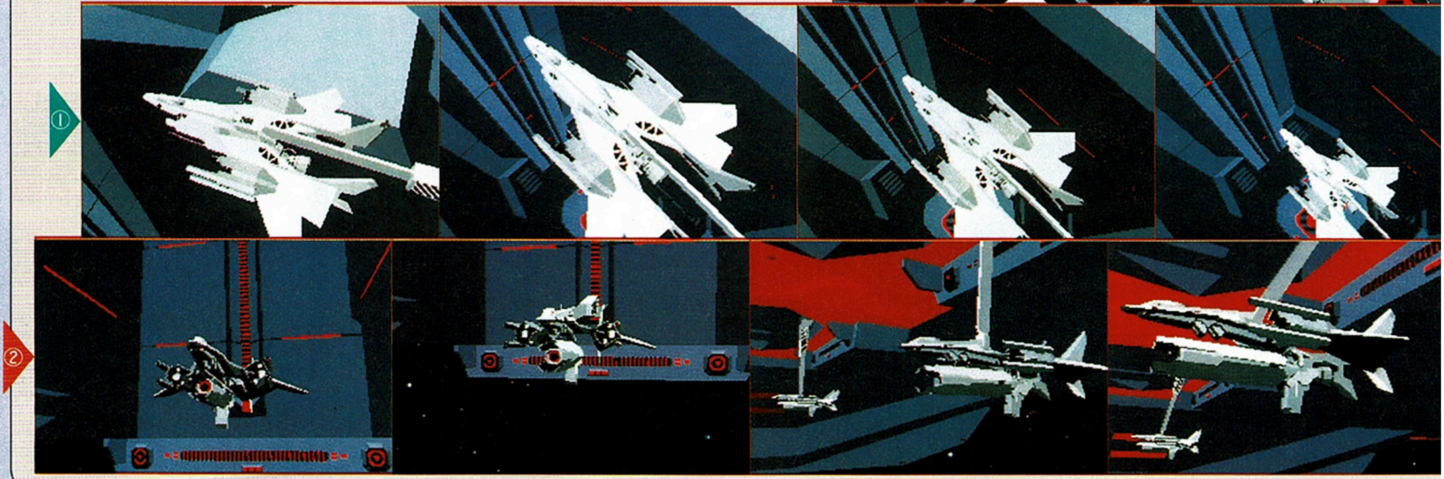


⬆⬆⬆自機シルフィードの設定原画がこれ。上段は横から見たところだ。下部に見えているのが兵装になる。中段は上から見たところ。下段は前から。意外と機体が薄いという印象だ。この原画のデータを基に開発機で線画を描き、左の画面が作られている

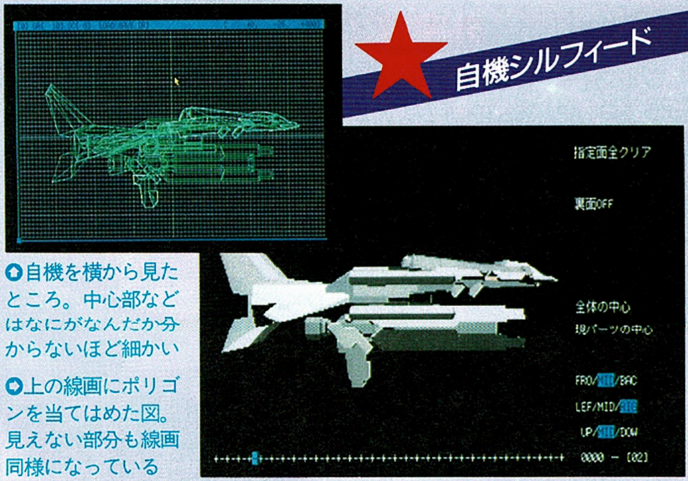
ポリゴングリグリ オープニングデモ

オープニングデモは、地球に向けて航行中の自軍の母艦から、アームにつながったシルフィードが発進する場面。誌面では一部の雰囲気しかお伝えすることができないが、全部でおよそ70秒間のデモになるようだ。以前のデモはポリゴンキャラのなめらかな動きを見せることに主眼を置いたものだったが、このデモは視点の切り替えを多用した、ダイナミックな画面になっているぞ。





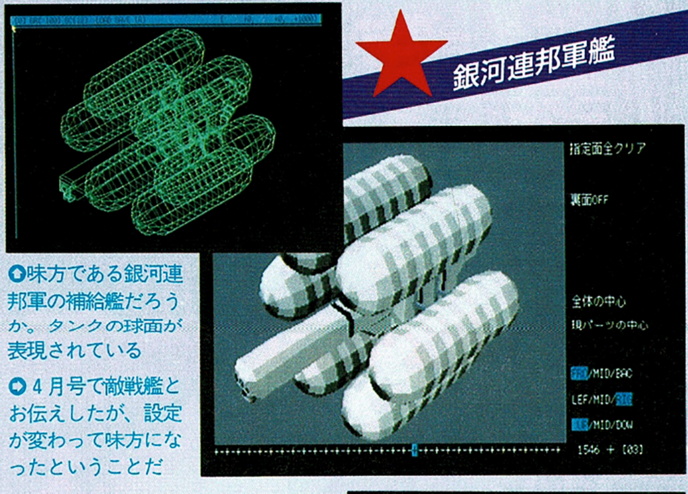
自機シルフィード



◆自機を横から見たところ。中心部などはなにがなんだか分からないほど細かい

◆上の線画にポリゴンを当てはめた図。見えない部分も線画同様になっている

銀河連邦軍艦



◆味方である銀河連邦軍の補給艦だろうか。タンクの球面が表現されている

◆4月号で敵戦艦とお伝えしたが、設定が変わって味方になったということだ

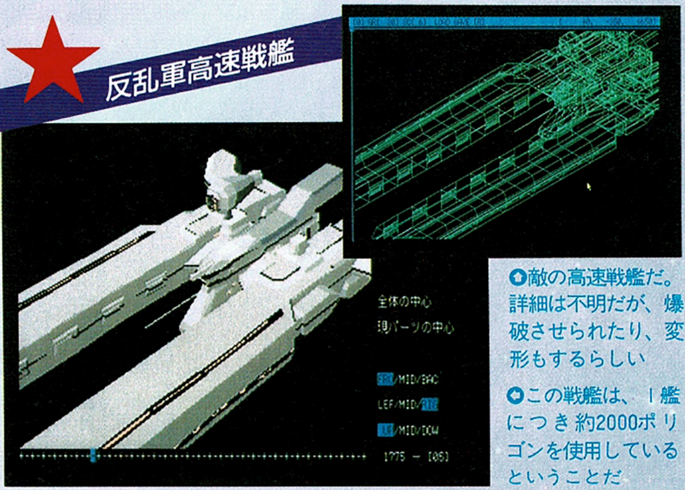
自機シルフィード



◆同じく自機を後方斜め上から見た。オプションの兵装がついているようだ

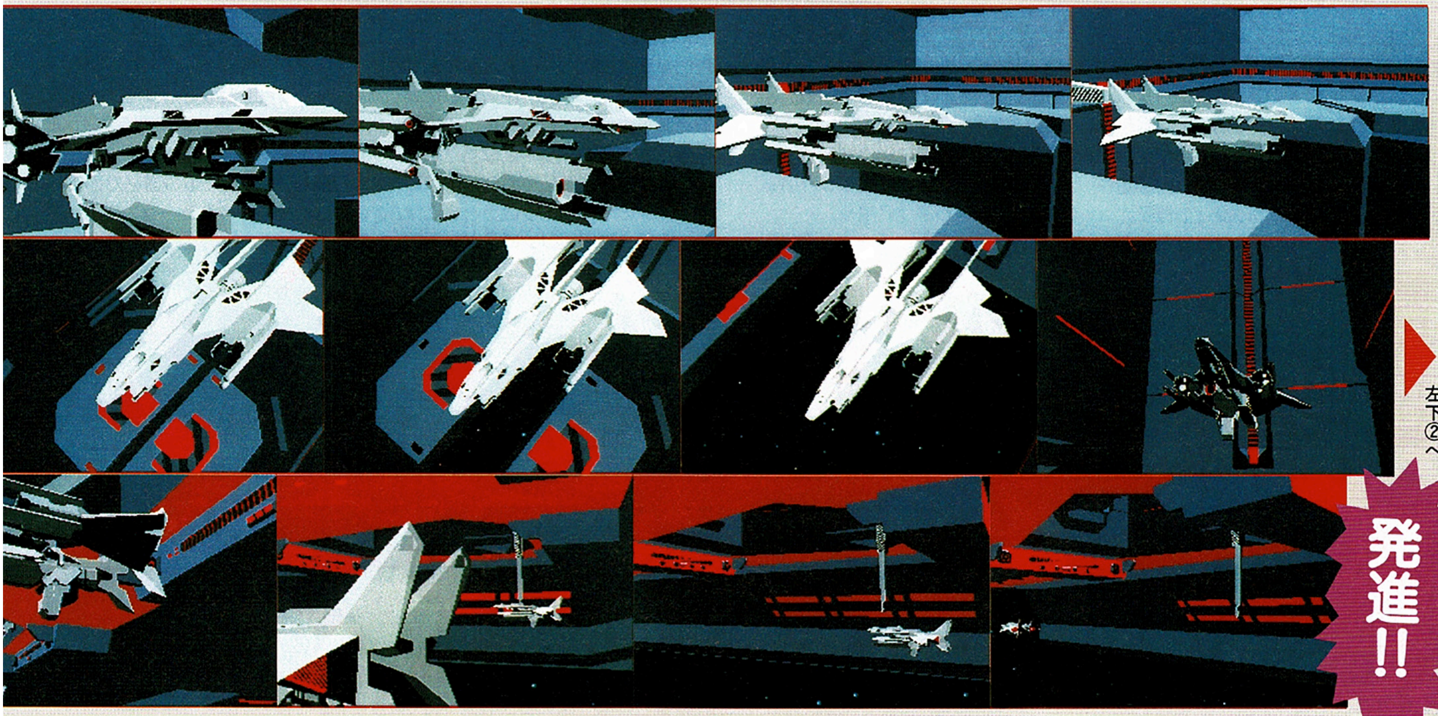
◆キャラクタの当たり判定、色付けも開発機上で自由に決められるそうだ

反乱軍高速戦艦



◆敵の高速戦艦だ。詳細は不明だが、爆破させられたり、変形もするらしい

◆この戦艦は、1艦につき約2000ポリゴンを使用しているということだ



左下①へ

左下②へ

発進!!

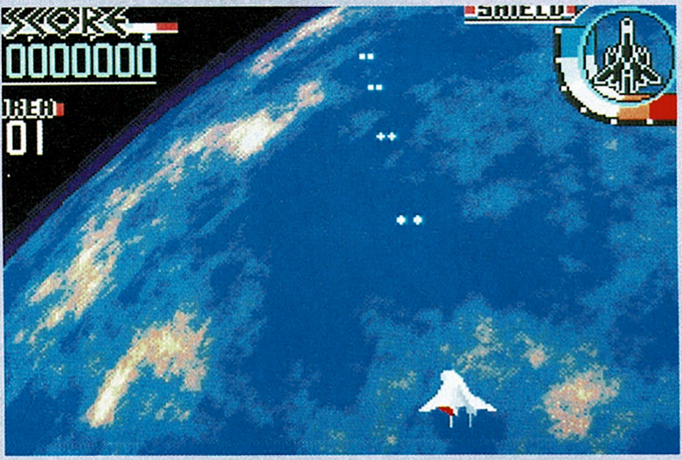
未公開だったステージも含めて6ステージを紹介するぞ

ステージ構成は全12面程度になる予定だが、詳しいことはまだ未定だ。そのなかから、背景が完成に近づいている6ステージの画面を順を追って見ていこう。画面はすべて開発中のものだ。

自軍の名称は「銀河連邦軍シルフィード攻撃隊」。ストーリーは反乱軍を倒し、母星である占領された地球を奪回する、というもの。

惑星軌道上

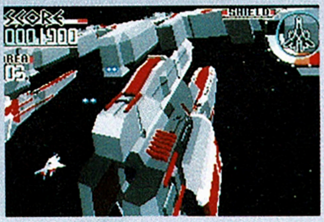
このステージは惑星軌道上の戦闘になる。画面右下に見える惑星は地球のようだが、Z－1星系という別の移民惑星らしい。画面に見える惑星は、向こう側から手前に向かってスクロールしてくるぞ。惑星上で、謎の艦隊から奇襲を受け、シルフィードが発進する。



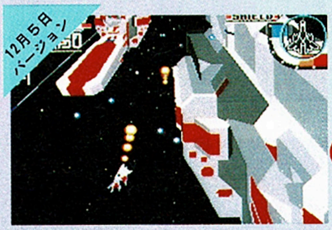
青い海と陸地らしきものが見えている。この惑星はポリゴン画面ではない

外宇宙　巨大母艦

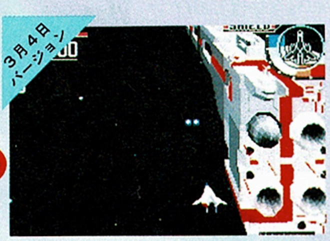
シルフィードの編隊が地球に向かうその途中、先程の敵巨大戦艦と遭遇する、というシチュエーション。このステージは以前宇宙面として発表されていたもの。前のバージョンに比べ、戦艦の細部が緻密になり、自機が敵巨大戦艦の背後に回り込む動きが追加されるなどの変更点がある。



敵戦艦の背後から近づき、内部に侵入しようとしている



前回のバージョンも、今比べて見ると、だいぶカクカクしている



細かいところだけでなく、外郭も複雑な形状になってきた

建設中の要塞

巨大戦艦を退け、艦隊を守ったのも束の間、建設中の要塞が出現した。ポリゴンで描かれた6角形の柱は上下に動き、自機の動きを妨げる。とはいってもすべての背景に当たり判定があるわけではなく、単なる演出の部分も含まれている。背景は強制的にスクロールしていくのだ。



蜂の巣みたいなステージだ

迫力のシーンを誌上で再現する！

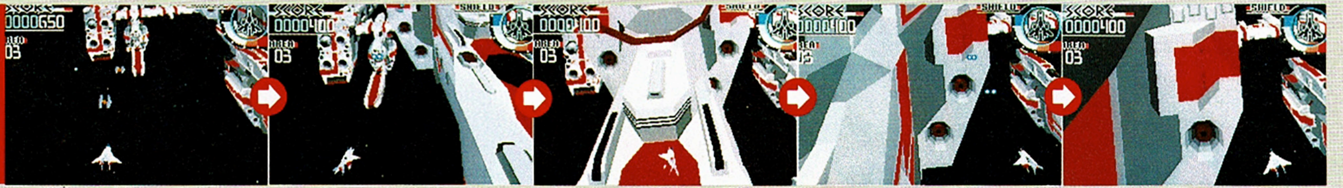
ここでは、いくつかのステージのなかから、ポリゴンで描いた敵戦艦の動きかたや小惑星の爆発パターンを連続写真にしてみた。巨大母艦面からは敵巨大戦艦への接近の様子。注目してもらいたいのは戦艦の側面などについているくぼみの部分。遠くにいるときには、ただの黒い丸に見えるのが、徐々に彫りが深くなり、大接近するとすり鉢状になっているのがよく分かるようになる。

アステロイド面からは、まず小惑星の爆発パターン。味方の援護射撃が小惑星に命中して、それを破壊するという設定だ。ちなみにこの小惑星や、味方のレーザーには当たり判定がないので安心してもらいたい。ポリゴンの破片が飛び散るときには、さらに細かなポリゴンに分割して四散させている。

次に敵戦艦との接近シーンを2種類。敵の戦艦が回転しながら迫ってくる様子が分かってもらえるだろう。

最後に、目前で敵の砲塔からレーザーが発射されるシーン。このレーザーには当たり判定があるのだ。

巨大母艦面



敵の戦艦に接近、艦橋付近から船体の左舷に回り込む。今のところ背景のみなので、戦艦からの直接攻撃は未定だが、船体からレーザーなどが出るかも

アステロイド面



味方の援護射撃で、自機の目の前にあった小惑星が、一瞬にしてこっぱみじんになる。上の一連の動作は、本当にあっという間のできごとなのだ

外宇宙　亜空間

亜空間面の別名はワープ面。要塞を突破した艦隊は、太陽系の手前で航路を短縮するワープ航法の最中に、敵の追撃を受けて戦闘に突入する。このステージは画面の変化が多彩だ。はじめに星雲間を平穏に飛行しているが、ワープに入ると画面がブルブルと振動する。

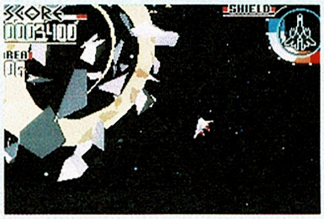


ワープ突入!!

⬆画面は細かく揺れている。中央に見えるのは中ボスクラスの敵だ。放射状に弾を撃ってくるぞ

小惑星帯　アステロイド

太陽系の火星と木星の間、小惑星帯が舞台。すごいスピードで正面から隕石や小惑星が飛来する。ここでもやはり、いくつかの小惑星には当たり判定がある。当たり判定はないものの、ウニのような格好の敵小惑星が、レーザーを撃ってくる演出なども入っている。



⬆小惑星の爆発。破片が飛び散る！



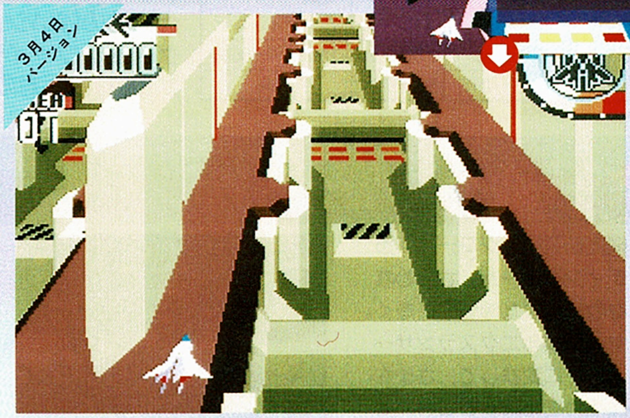
⬆表面の突起からレーザーが出る

小惑星帯　大要塞

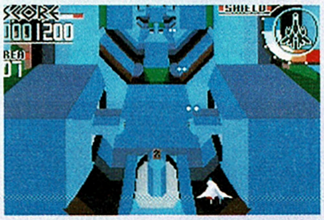
このステージは以前要塞面と呼ばれていたところ。過激な紫色の壁がベージュ色に変更され、シック(?)な敵要塞になった。要塞内は複雑に入り組んでいて、左右に移動したり、モノリス(石板)のようなものが浮遊している空間を下降したりするのだ。

新バージョンでは、さらにその先の、ボスへと向かう狭い通路の部分もできあがっている。





⬆旧バージョン。ちょっとキツい色だ
⬇落ちついていて、自機も見えやすい

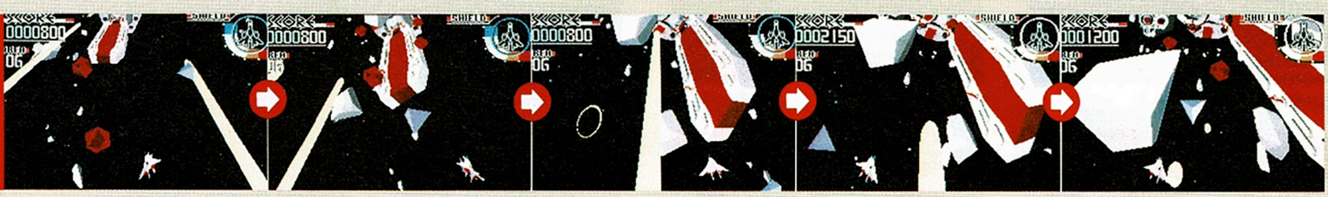


⬆狭まった通路を猛スピードで飛ぶ



⬆滑走路のような敵の要塞内部

アステロイド面



⬆小惑星の隙間をぬって、敵の戦艦が回転しながら迫り来る！　画面に見える赤い隕石は、壊すとアイテムが出る「アイテム隕石」になることが決まった

アステロイド面



⬆敵の戦艦の船首に近づくにつれて、戦艦の兵装が明らかになってくる。これもすべて、キャラクタがポリゴンを使って描かれているから可能な効果だ

アステロイド面

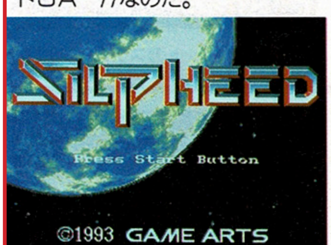


⬆敵の砲台から強力なレーザーがいきなり発射される！　画面中央にいると、よけるのが難しい。完成版では、もっと明るく輝いたレーザーになる

SILPHEED
(シルフィード)

メーカー名	ゲーム アーツ		
発売予定日	7月30日	予定価格	8800円(税別)
メディア(容量)	CD-ROM		
ジャンル	シューティング		

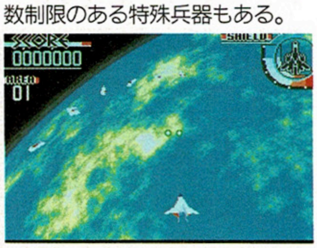
3076年の遥かなる未来、人類は大宇宙に広がり、いろいろな星系に移民していた。あるとき謎のテロリストグループの襲撃を受け、母星である地球をも占領されたのだった。人類は残存艦隊を集結し反撃に出た。その切り札となるのが有人戦術宇宙戦闘機シルフィードSA−77なのだ。



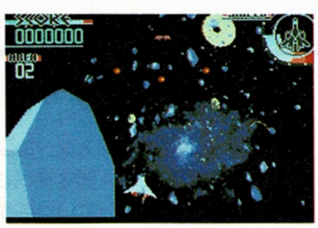
●タイトルは『SILPHEED』に。バックは最終目的地の地球だ

新たな画面を紹介!

メガドライブとMEGA−CDの合計3つのCPUをフルに使ったシューティング。自機はダメージ制で、アイテム入手か味方の基地に入れば自機のダメージは回復する。通常兵器は4種類あり、弾数制限のある特殊兵器もある。



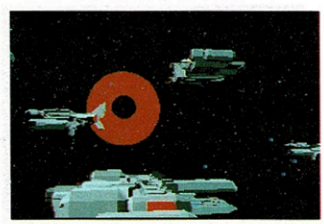
●銀河連邦軍の切り札シルフィード部隊の戦いはこの惑星上から始まる



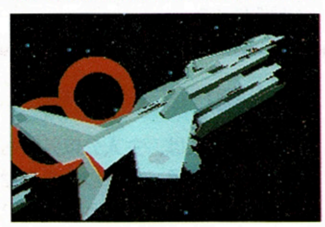
●小惑星帯での戦闘。小惑星は避けなければダメージを受けてしまうぞ



●発進シーンのひとコマ。シルフィードが画面いっぱいに迫ってくるぞ



●母艦と編隊を組むシルフィード部隊。天駆ける妖精の平和なひととき



●ポリゴンを使って表示しているのでどんな角度でもその雄姿を拝める

●敵戦艦からのレーザー攻撃で宇宙巡洋艦が大破するシーン。破片はきれいに散らばってゆくのだ



爆発する友軍の宇宙巡洋艦!!

『メガドライブ FAN』1993 年 7 月号掲載

詳報!!

待ちに待った本格シューティングの最新情報



近年、凋落傾向の激しいシューティングゲーム。その状況を打破すべく降臨した『シルフィード』がまもなく発売される！　今回は今まで紹介したステージもまじえて、システムを徹底総復習する。

SILPHEED
シルフィード

発売予定日	7月30日	ジャンル	シューティング
メーカー名	ゲーム アーツ	継続機能	コンティニュー
予定価格	8800円（税別）	その他の機能	――――
メディア(容量)	CD-ROM	現在の開発状況	99%（6月21日現在）

発表が延び延びになっていたが…ほぼ確定した発売日

読者の購入希望ゲームの上位に挙がっているこのゲームも、発売目前となった。4月号では開発コンセプトやパソコン版との比較、6月号はおもなステージの紹介などを行ってきた。今号では『シルフィード』に使われているCG技術の解説、システム、ステージの総復習とキャラクタの紹介をする。

今まで誌上で紹介してきたものから変更されたことがいくつかある。まず各所の色が変わっている。これはストーリーの都合や見にくいなどの理由で変更された。また、ところどころ1枚の絵のように見えた背景に動きが加えられ、より高速で躍動感のあるグラフィックになっているのだ。



➡みんなの家でシルフィードが発進する日ももうすぐだ！

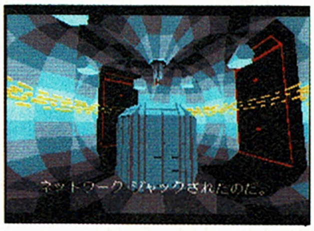
ストーリー

西暦3076年、突如として銀河連邦軍無人艦隊が各移民惑星に襲いかかった。母星・地球にある中枢フォトンコンピュータ「グレイゾンシステム」が、「ザカリテ」の率いる反乱軍の手に落ちたのだ。そして今、銀河連邦各星系の残存艦隊は「ザカリテ」を討つべく結集する…。



⬆英語のナレーションでストーリーが語られる。映画のように字幕付き

⬇これがザカリテにジャックされてしまったグレイゾンシステム





⬆反逆者ザカリテ。太陽系艦隊を率いて、連邦軍との戦いに挑む

『メガドライブ FAN』1993 年 8 月号掲載

シルフィードに使われている 多彩なCG動画技術

何度も紹介しているCGの背景だが、どうしてこんなにすごいことができるのか、ちょっと突っ込んで検証してみた。このゲームの基盤になっているのが最近話題に上ることが多くなったポリゴンである。これは立体を多角形の面の組み合わせで表現するCGの技法。ここで取り上げたCG技術は、そのほとんどがポリゴン使用だからこそ可能になった。まさにポリゴン技術の集大成といったところだ。

ここがすごい! 光源計算付きポリゴン描写

フラクタル理論を使った自然地形を立体的に見せるのが光源計算。ポリゴンで立体を描画する際に、光源の位置を設定して、立体物に陰影を付ける技法だ。どの位置から見ても自然な影ができるので、リアルな映像を演出することができる。ステージ10の地球表面に使われている。他のステージでも、疑似的な光源計算を行っている。



ここでは画面の左上方に光源が設定されている。山の影に注目



山の自然な陰影の付き方も、キチンと光源を計算してるからだ

ここがすごい! 立体物のランダムモデリング

フラクタル地形やクレーター、隕石などは、どれを取ってみても1つとして同じ形のものはない。このゲームに出てくる自然地形は、コンピュータが適当な数値を組み合わせて描画したランダムなものなのだ。そうすることで、人の手で描いた不自然さ、パターン化を未然に防いでいる。ほとんどのステージで使われている技法だ。



すべてが違う形の隕石だ



乱数使用で自然な感じが出せる

ここがすごい! NASA・日本天文学会提供の天体写真

これはポリゴンとは関係がないが、リアリティの向上に一役買っている。背景に使われている天体写真は、NASA(アメリカ航空宇宙局)や日本天文学会から提供を受けた本物の写真を取り込んだもの。アンドロメダ星雲などの姿を見ることができる。ステージ2、4、5などで使われている。



これは日本天文学会から提供されたM8干潟星雲を取り込んでる

ここがすごい! 分割軌道計算による爆発シーン

ポリゴンを使った特殊処理の1つが、この分割軌道計算。ポリゴン爆発のシーンで、敵から被弾した戦艦の破片が飛び散る部分などに使われている。普通、上方から被弾した場合、破片は下に吹き出すように飛び散る。このゲームでは、小さなポリゴンの1つ1つの動きを制御し、破片が攻撃を受けた側と反対に抜けるようにして、リアルな動きを再現する。ステージ1、8などに使われている。



レーザーが味方戦艦を貫通。直後に各ポリゴンの軌道計算を開始



砕け散る破片はエネルギーの抜けた方向、後方へと吹き飛ぶ

ここがすごい! レイトレーシングを使ったリアルな映像

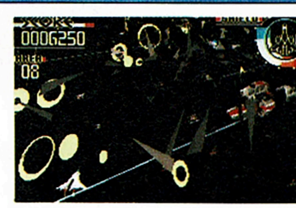
レイトレーシングというのはCGの世界では代表的な技法。立体に光をあて、光の軌跡をトレースして描画する方法。光源計算付きポリゴン描写と同じだが、影を付けるだけでなく、立体物そのものの描写に光を使う場合を言う。ステージ5の木星などにこの技法が使われている。



この木星がレイトレーシングを使用して描かれている。しかもゆっくりと回転しているぞ

ここがすごい! 特殊エフェクトによる光体の再現

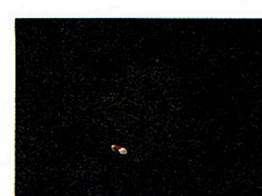
従来のゲームの背景はほとんど2D。光の球が膨張して消える様子を描く場合、光の円盤がドーナツ状に広がるように描くのが多かった。このゲームは、逆にそういうありえない絵を描けないのだ。そこで違和感がないように、光の球の一部を透明なポリゴンで消して、ドーナツ状の光を描いている。



この背景の光の輪の1つ1つがすべて計算されているとは!

光体の表現自由自在

光体の表現は2Dの絵だと円になるが、3Dだと球として扱えるので、他の物体との重なりも自由に表現できる。また、色、透明度なども自由に決められる。



光体に包まれた戦艦



円ではなく球が戦艦を包む



戦艦前部が中に透けて見える

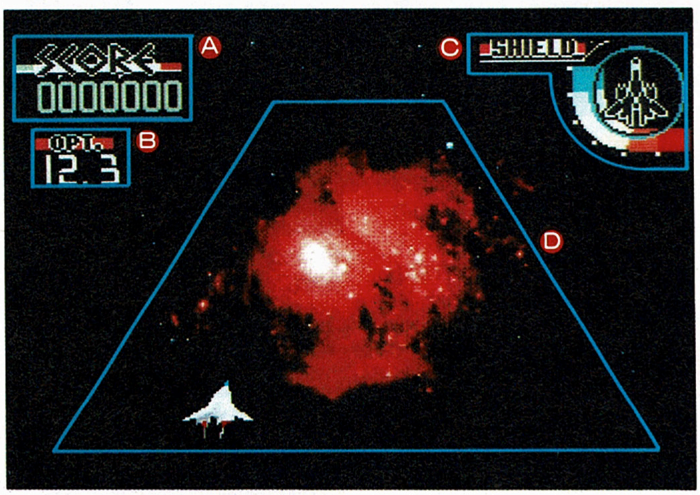
さまざまな変遷をたどってきた
システム細部がついに決定

これまでの3Dシューティングは、ともすると敵機や自機の撃つ弾が見にくいという問題を内包していた。このゲームはその欠点を補い、純粋なシューティングのおもしろさを追求するために、背景のみ3D、自機の動きは2Dというシステムを採っている。

ここでは自機の動き、弾道の話をふまえて、アイテム、ウェポンといった、システム全般の解説をしていくことにする。

画面はシンプルな構成

プレイ中の画面に表示されるのは、スコア、シールド、オプションウェポンのエネルギーの3つ。当初オプションエネルギーが表示される場所は、エリア表示だったが変更されている（この記事中に使われている写真は、変更前のものも含まれているが…）



↑スコア、シールド残量、オプション武器のエネルギーが画面に表示される

Ⓐ スコア

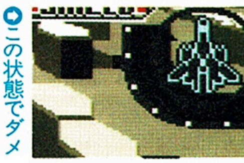
得点数には重要な役割があり、点数に応じてステージクリア時に新たなメインウェポンを入手することができる。また、オプションウェポンのエネルギー源でもある。

Ⓑ オプションエネルギー

エネルギーの残量を表示。オプションウェポンはエネルギーがなくては使えない。1回使うごとにエネルギーが1減る。敵を倒すとその場で補給される。

Ⓒ シールド

このゲームはダメージ制。敵から攻撃を受けるとシールドが減る。ダメージを受け続けるとシールド表示が赤く点滅し、シールドがなくなるとエンジンまたは、メインウェポンを損傷、さらにダメージを受けると両方が損傷する。


↑この状態でダメージを受けると死

Ⓓ 自機の移動範囲

自機は画面の台形の範囲を移動できる。画面の奥（実際には画面の中央付近）に進むと自機が小さくなり、画面の手前（実際には画面の下）に来ると自機が大きくなることで、疑似的に3Dを表現している。弾も画面の中央奥に吸い込まれるような軌跡を描いて飛ぶ。

もちろん敵も、背景として描かれたボス敵を除けば、自機と同じ範囲しか動けない。敵も障害物に当たればダメージを受けるのだ。



↑敵にも等しく隕石は衝突するのだ



↑自機が一番手前にいる状態



↑最も奥へと進んだところだ

シールド回復、得点などのアイテム

アイテムはボーナスやシールド回復などがある。このゲームは残機制ではなく、徐々にシールドが削られていくダメージ制なので、シールド回復は重要だ。

アイテムは、右の写真のようなアイテムボックスの中に入って飛来してくる。それを壊すと中のアイテムがふらふら浮遊するという仕組みだ。アイテムに関しては、出現位置、個数などについてバランスを調整中だそうだ。

アイテムボックス



↓前方から飛来するアイテムボックスは逃さずに撃ち落とせ！





↑破壊すると中からアイテムが飛び出す。自機を接触させて回収する

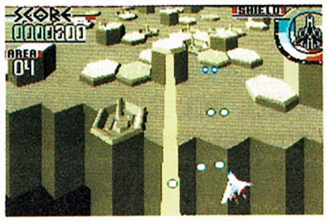
8種類のアイテム

ゲーム中に登場するアイテムはいまのところ8種類が予定されている。シールドを回復させるアイテムがそのうちの半分を占めているが敵の猛攻を考えれば当然といったところ。どれもゲームの展開を助けるものばかりだから、取り逃したりはしないように。

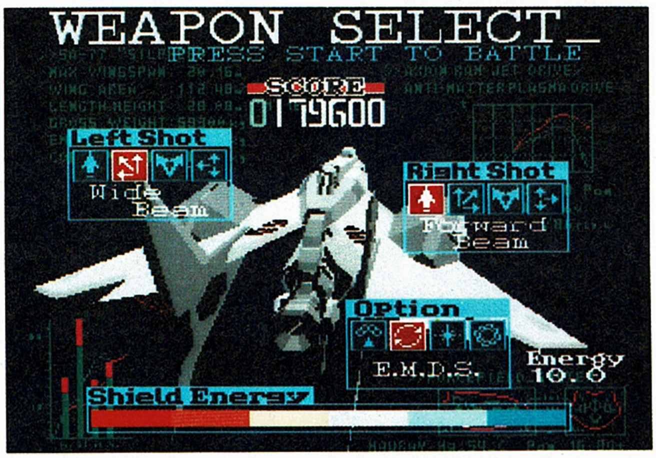
	○ボーナス－1 取るとスコアに一定の得点が加算される。		○シールド－2 失ったシールドを2ゲージ分回復する。
	○ボーナス－2 1よりも高い得点がスコアに加算される。		○シールド－3 失ったシールドを3ゲージ分回復する。
	○デストロイ 画面上の敵をいっきに全滅させる。		○シールドフル 失ったシールドをすべて回復する。
	○シールド－1 失ったシールドを1ゲージ分回復する。		○インビンシブル 一定の時間、自機がダメージを受けない。

ステージごとに選択できる 8種類のウェポンを紹介

ウェポンはメインウェポン4種類、オプションウェポン4種類に決定。各ステージが始まる前にそれぞれのウェポンを選んで装着する。そのステージで使ったオプションウェポンは、次のステージでは使えないので、ウェポンを使う順番にも戦略が必要だ。



⬆武装の適不適が生死を分ける



⬆新しい武器選択の画面。自機の後方からの視点だ

得点で増えるメインウェポン

メインウェポンの初期装備はForward Beam。前方に弾を撃ち出す基本的なウェポンだが、いつまでも使うことになるだろう。そのほかは、得点を重ねると増えていくウェポンだ。いくつかの案が出されていたようだが、下の表の4種類になった。メインウェポンは、左翼と右翼に装着されるので、左右に違う種類のものを使うこともできる。ステージの途中で切り替えることはできない。

Forward Beam



いつでも使用できる初期装備の武器。前方にまっすぐ発射。

Wide Beam



ななめ後方から前方へ扇状に弾を撃つ武器。ただし射程が短い。

Phalanx Beam



シルフィードの前方空域を、広範囲で攻撃できる武器。

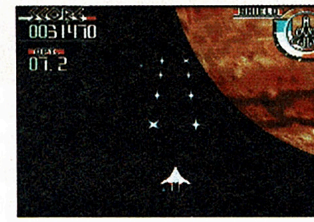
Auto-Aiming



敵に向かって自動的に飛んでいく弾を発射。ザコに効果抜群。

強力なオプションウェポンにはエネルギーが必要

オプションウェポンもメインウェポンと同様に4種類だが、オプションウェポンは機体の下部に1基装着するので、1つのステージでは1種類しか選択することができない。またオプションウェポンを使うにはエネルギーが必要だ。このエネルギーは、敵を倒すことで得られる。'87年発売のパソコン版『シルフィード』にあった、強力な「レーザーキャノン」がオプションウェポンになる予定もあったが、グラフィックなどの都合上削除されてしまった。



⬆使用するとエネルギーが減る

Graviton Bomb



前方に4発の領域限定重力破砕弾を撃つ。破壊力は高い。

E・M Defense-System



自機の周囲を回転する電磁場が敵や敵弾から自機を防御する。

Photon Torpedo



敵を追尾して破壊する光子魚雷。素早いザコにうってつけ。

Anti-Matter Bomb

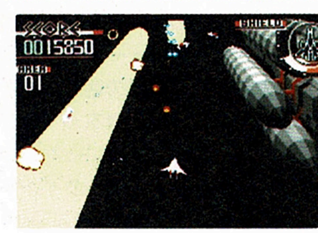


敵に取りつき、一定の間ダメージを与えつづける反物質爆弾。

凝っている弾の飛び方

メインウェポンは、撃った直後が最も強力で、自機から離れると威力が落ちる。この威力の変化は弾の色の違いで分かる。

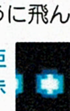
自機が撃った弾は、画面の奥の1点に向かって飛ぶようになっている。正面から敵が撃つ弾も、手前に広がるように飛んでくる。



⬆敵レーザーも手前では大きくなる



⬆至近距離での赤い弾



⬆遠距離になると青い弾



⬆弾の色の違いが見えるかな？ 自機に近い赤い弾の方が攻撃力が高い

⬆自機の弾は画面の奥に設定されている消失点へ向けて飛んでいく

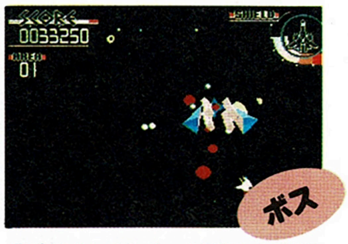


母星を奪還すべく立ち上がれ
戦いの前半6ステージ+1

前回の6月号では、ステージの順序が確定していなかったが、デモが挿入される箇所も含めて決まった。総ステージは11。その前半6ステージと、火星宙域で大艦隊が登場するステージ8を、ストーリーを追いながら紹介していこう。反乱軍に奪われた母星を取り戻し、反乱軍を制圧するために戦う銀河連邦軍戦術宇宙戦闘機SA−77“シルフィード”の雄姿をとくと堪能してほしい。

ステージ1　惑星軌道上

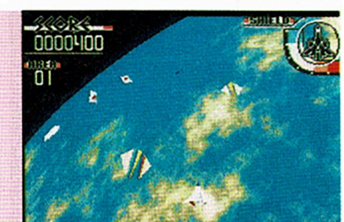
惑星軌道上での戦闘。背景に見えるのは、太陽系外の地球型移民惑星だ。このステージ1は、反乱軍に奇襲される移民惑星のショッキングな回想シーンをイメージしている。ゲーム中では、パイロットやクルー、オペレータが激しくやりとりしている音声が、英語で出力されるのだ。



⬆破壊されてしまった惑星への借りはきさまにたっぷりと返してやる！

襲われた母星

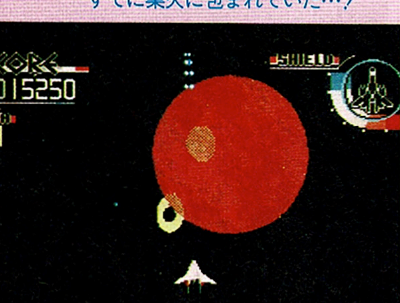
ビジュアルのみならずゲーム中にもストーリーは展開する。ゲーム中にも、現代の戦闘機パイロットの戦闘中の通信さながらの英語の音声が流れ、シルフィードパイロット達の熱い叫びを聞くことができるのだ。右の連続写真はステージ1のボスが出現するまでのものだ。シルフィード攻撃隊の中隊長の号令とともに、母星奪還作戦に発進したシルフィード攻撃隊。基地のある移民惑星の衛星軌道上での戦闘だ。敵と交戦するシルフィードだが、苦戦を強いられる。そして敵の大量の大型ミサイル群が接近し、シルフィードの迎撃も虚しく、移民惑星は火の海に包まれるのだ。危うしシルフィード！負けるなシルフィード!!











⬇あわてて反転したとき移民惑星はすでに業火に包まれていた…！

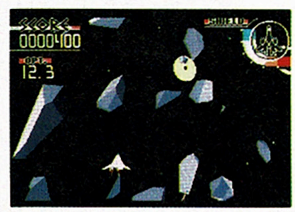
ステージ2　アステロイド

反乱軍の奇襲を受け移民惑星を守ることのできなかった連邦軍残存艦隊は、反逆者ザカリテを討つべく地球へと進路を取る。

ステージ2では、無数の氷塊が浮遊する空間を突破しなくてはならない。敵味方に関係なく高速で飛来する氷塊群を回避しつつ、敵戦力をすみやかに排除しなくては生き残ることはできない。



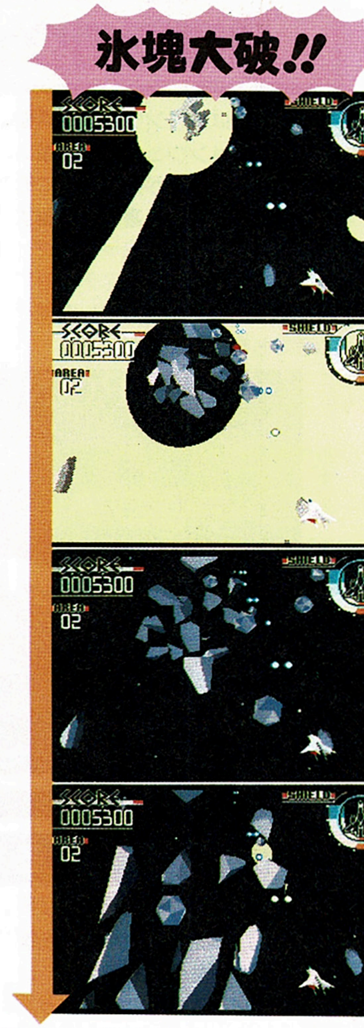
⬆無数に散らばる氷塊



⬆段々大きくなって…



⬆こんな巨大なヤツも迫ってくるぞ



背景の天体にも注目

このステージではポリゴンで描かれる氷塊群に目を奪われがちだが、背景に見え隠れする天体にも注目してもらいたい。

ここでは前述しているNASA提供の天体写真を取り込んで使用している。このステージで使われているのはアンドロメダ星雲、三角座の渦巻星雲だ。

⬇画面右に三角座の渦巻星雲



⬆星雲に見とれていると、ボスが射出する高速ミサイルの餌食になるぞ



⬆画面の右上に見えるのが有名なアンドロメダ大星雲だ



ステージ3　巨大戦闘母艦

ここより、反乱軍との戦いは本格化してくる。ステージ3ではいよいよ敵勢力との正面衝突、巨大戦闘母艦との戦いが始まる。漆黒の宇宙に浮かぶ戦闘母艦の巨体には、ただただ圧倒されるばかりだ。こんなにも戦力差のある敵を叩くにはコントロールシステムを破壊するしかない。だが、敵もそれを黙って見ているわけはない。艦橋を目掛けて飛行するシルフィードに激しい攻撃を加えてくる。途中では中ボスも眼前に飛来して行く手を阻んでくる。はたして艦橋へたどり着くことができるか？

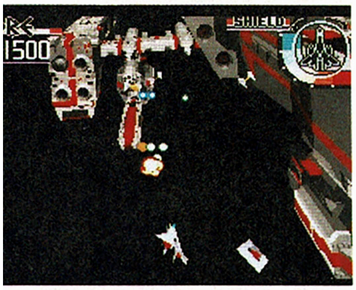


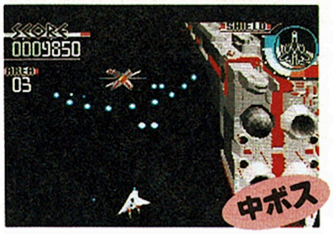
戦闘母艦の艦橋を目指して飛ぶ



遠方からのレーザー攻撃！

敵レスターク級突撃艦が係留されている。戦闘母艦の巨大さがわかる





扇状に弾をバラまく中ボス。オプションウェポンを叩きこめ！

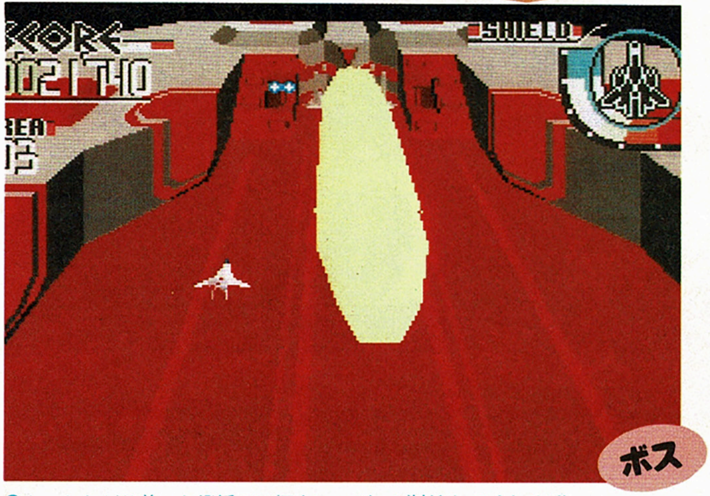


自機をはさみこむように襲ってくる敵。パソコン版にも登場したぞ

戦闘母艦ヘリオ・ベイの上を低空で飛行するシルフィード



ボスへ

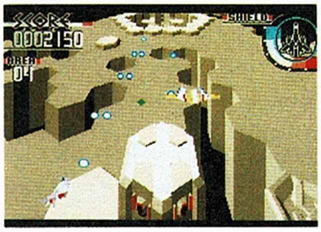


やっとたどり着いた艦橋では極太レーザーが歓迎してくれるぞ

ステージ4　建設中の要塞

建設中の敵要塞での戦闘は前半戦のヤマ場といってもいいだろう。攻撃の激しさ、トラップの多さなど、どれをとっても難易度の高さはハンパじゃあない。建設中といっても要塞のあちこちから砲火が襲ってくるぞ。このステージでは地形を利用したトラップが非常に多く用意されている。下からせり上がってくるレーザー砲台や狭い通路、急カーブ後の障害などが待ち構えている。

ボスキャラとは狭い溝のような場所で戦うことになる。ボスが激しい攻撃をすることはもちろんだが、ここでも高速スクロールしながら迫ってくる地形が最大の敵となる。右へ左へと障害物を回避しながらボスを攻撃するのだ。一瞬の判断の遅れが死を招く。



要塞上での中ボスとの一騎討ち。接近戦でダメージを与えよう



激戦のさなか、要塞の影から顔を出すバラ星雲の美しい姿



せり上がるレーザー砲台からの攻撃！



ここからさらに下に見える場所までゆっくりと降下していく



目の前の柱が次々と引っ込んでいく！



画面奥にいると小さいけど、手前にくるとその大きさがわかる



高速でスクロールしてくる障害物にも気をつけなくてはならない

ステージ5　亜空間

要塞をなんとか突破した連邦軍は太陽系を目指して超光速航行へ突入する。いっきに数万光年を跳躍するこの航行法は亜空間を通り抜けなくてはならない。だが、敵はその亜空間の中でも追撃をかけてくる。ザコを引き連れて、中ボスが2機も登場するのだ。

ボスとの戦いは、亜空間から抜け出し、眼前に巨大な太陽系の第5惑星・木星を見ながらの戦いとなる。美しい大赤斑に目を奪われてやられることのないように戦わなくてはならない。



↑背景に美しく浮かぶのはＭ８干潟星雲。静けさが逆に不気味だ



↑亜空間内に敵機が飛び込んできた！

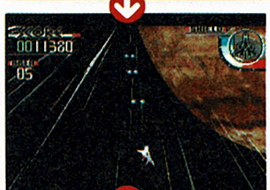
↑亜空間で繰り広げられる、中ボスとのドックファイト。激戦必至だ



中ボス

↑かすかに木星が見えてきた





↑徐々にクリアに見えてくる木星



ボス

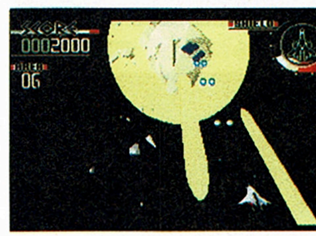
↑亜空間を抜けると、敵のボスが突然攻撃をしかけてくる

ステージ6　小惑星帯

太陽系での最初のステージは火星と木星の間に広がる小惑星帯が舞台。ステージ2のアステロイド群と同じく無数の隕石が飛び交う中を通り抜けていかなくてならない。敵の攻撃も太陽系に入ると一段と激しさを増す。小惑星帯を抜けると目の前に赤く輝く惑星、火星が姿を現す。地球まであと少し。



↑火星を目指して小惑星帯を抜けていく。でけえ隕石がゴロゴロ



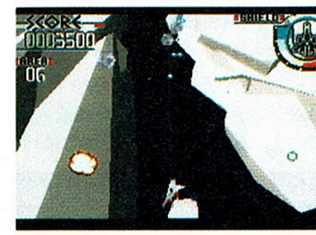
↑友軍戦艦の援護射撃のレーザーが、邪魔な隕石を破壊してくれた



↑バカでかい隕石を砕いてボスキャラは登場する。背後には火星が



↑巨大なレーザー砲台からの攻撃！



↑小惑星どうしが接触しそうなくらい接近している。この間を抜ける！

↑ボスの攻撃も激しいが、後方からさらに隕石が飛来してくるのだ



ボス

ステージ8は大迫力の艦隊が登場

母星・地球の目前で待ち受ける無人艦隊との大戦闘。巨大なポリゴンの戦艦がぶっ壊れまくるのを連続写真で見てくれ！　青いレーザーは友軍のもの、黄色いレーザーは敵軍のものだが、もう入り乱れてしまい区別がつかん。実はこのあとびっくりするような敵が待ち受けているのだ。

スタート

火星宙域での激戦を連続写真で堪能してくれ



①



②



友軍・敵軍の艦船 設定資料保存版！

ゲーム アーツから提供の資料、写真をもとに、ゲーム中に登場する各種の戦闘機、戦艦を紹介しよう。このゲームのすごいところはこの細かく設定されている戦艦たちがスムーズに動くところだぞ。

友軍　銀河連邦軍残存艦隊

反逆者に制圧された地球を取り戻すことのできる唯一の希望。それがこの銀河連邦軍残存艦隊だ。銀河の辺境に配置されていた艦隊だけに攻撃戦力の主力はシルフィードにゆだねられている。

自機SA-77"シルフィード"

全長	28.08メートル
全幅	20.16メートル
全高	11.16メートル

左右翼２か所の主兵装マウントと、機体中央下部のオプション兵装マウントを持ち多彩な攻撃兵器で戦場ごとに個性を変える戦闘機。


ポリゴン数 2313

レイランド級戦闘母艦

全長	665.6メートル
全幅	832.0メートル
全高	208.0メートル

銀河連邦軍残存艦隊の主力有人戦闘母艦。戦術宇宙戦闘機シルフィードを最大16機搭載可能。防御力重視のスタンダードな戦闘空母。

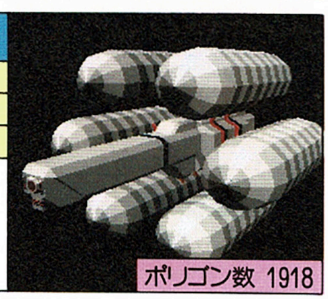

ポリゴン数 4710

武装は対空パルスレーザー14基および各種ミサイル。

ブリッツ級巡洋艦

全長	580.0メートル
全幅	210.8メートル
全高	275.5メートル

中央部に高出力粒子ビーム砲を持つ有人巡洋艦。光子ミサイルランチャー、対空パルスレーザーなどの装備を持つ旧型巡洋艦。


ポリゴン数 1918

敵軍　反乱軍の主要戦艦

ザカリテが中枢コンピュータ、グレイゾンシステムを乗っ取ったことにより制御可能となった各種無人戦艦。どの戦艦も巨大で高い攻撃力を持つものばかり。この圧倒的な戦力差をシルフィード１機ではねのけなくてはならない。かなり厄介な仕事だ。

ヘリオ・ベイ巨大戦闘母艦

全長	14944.0メートル
全幅	41860.0メートル
全高	415.4メートル

銀河連邦軍の中でも最も巨大な宇宙戦闘艦。左舷に伸びるアームデッキはレスターク級突撃砲艦を20隻まで係留可能。巨大すぎて画面に入りきっていないが、写真右端に見えるのが船体前部の一部分。



ポリゴン数25301

レスターク級突撃母艦


ポリゴン数 2640

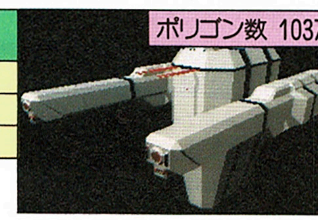
全長	592.0メートル
全幅	210.8メートル
全高	275.5メートル

大口径プロトン砲を主砲に持つ最新鋭無人砲艦。戦闘母艦ヘリオ・ベイとリンケージし、外宇宙での独立した長期作戦行動が可能。

ナイゼス級機動砲艦

全長	326.1メートル
全幅	310.0メートル
全高	242.0メートル

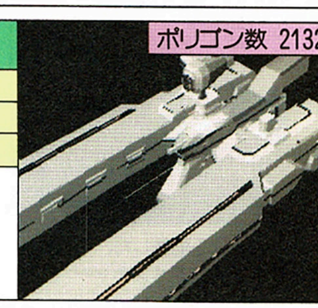
無人戦闘艦として最も古い型ではあるが、左右に２門の粒子ビーム砲を持つ小型で機動性に富んだバランスの良い艦。現在までに150艦以上が建造され、100艦以上が現役として就役中である。


ポリゴン数 1037

ゲーレス級高速戦艦

全長	868.0メートル
全幅	397.0メートル
全高	215.0メートル

大出力プラズマ推進機を４基装備した高速新鋭艦。主砲にプラズマキャノンを装備、戦闘機の艦載能力も持つ高機動万能艦。


ポリゴン数 2132

セグノ・ジオ級重巡洋艦

全長	864.0メートル
全幅	358.0メートル
全高	322.8メートル

150基以上の対空パルスレーザーを持つ強力な防空戦闘能力を誇る新造艦。８隻が就役しており、３隻が建造中。同クラス艦としてセグノ・ジオ、セグノ・ガル、セグノ・ザンなどが就役している。



ポリゴン数25940

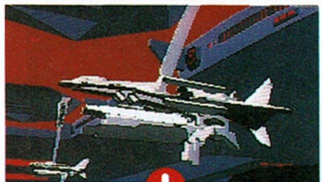
MD SILPHEED(シルフィード) ★★★★★

ステージ&ビジュアルセレクト

広島県 羽熊秀樹

オープニングデモ中に、下、下、上、上、右、左、右、左、A、B、スタートの順に押す。すると、タイトル画面のメニューの一番下にステージセレクトが追加される。これを選択するとステージセレクト画面が出現。プレイしたいステージを左右で設定し、A、B、Cのいずれかを押すとゲームが始まる。ただし、設定したステージしかプレイできない。また、ステージ13以降に設定すると、ゲーム中のビジュアルが楽しめるぞ。

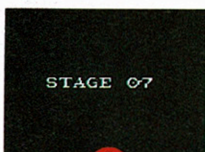
●オープニングデモでコマンド入力



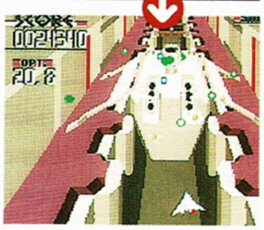
下、下、上、上、右、左、右、左、A、B、スタートの順に押す



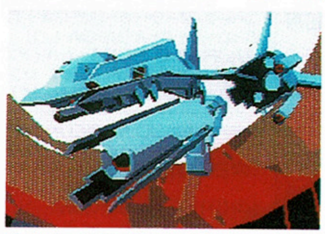
●タイトル画面にステージセレクトの項目が追加されるぞ



●ステージセレクト画面。プレイしたいステージを選択しよう



●選択したステージだけをプレイできるのだ



●ビジュアルのみを見ることも可能

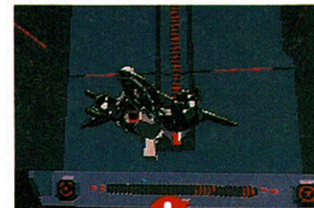
MD SILPHEED(シルフィード) ★★★★★

ボタンひとつでシールド回復

東京都 柘植行人

ゲーム中、シールドの回復ができるウルテクだ。オープニングデモ中に、右、左、A、右、上、C、B、下、左、B、A、上、スタートの順に押す。すると、ゲーム中2Pパッドの Aを押すごとに、シールドを1目盛りずつ回復することができるようになる。2PパッドのAに連射をかけておけば、自機を無敵状態にしてプレイできる。

●オープニングデモ中にコマンドを入力すること

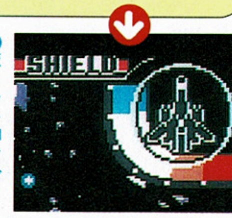


右、左、A、右、上、C、B、下、左、B、A、上、スタートの順に押す

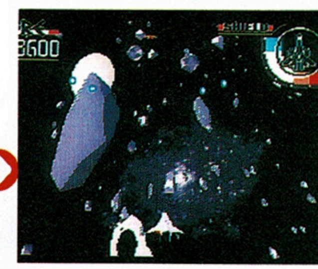


●シールドがなくなっちまった。まずいぞ。ピンチ／

2PパッドのAを押す



●ボタンを押すごとにシールドを、1目盛りずつ回復できる



●これで敵弾も怖くない。ドンドン行け。ガンガン行け。バンバン行け

『メガドライブ FAN』1993 年 10 月号掲載

MD SILPHEED(シルフィード) ★★★★★

コンティニュー増殖法

三重県
小白龍

コンティニューの残りが１になってしまったら、オープニングデモ中に右、上、A、B、C、左、左、下、C、A、スタートの順に押そう。コンティニューの数が10に増える。このウルテクは何回でも使うことができる。どうしても先に進むことができないという人はこのウルテクでクリアを目指せ。



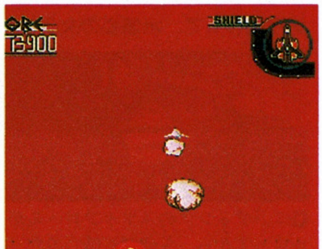
○オープニングデモ中に、下記のコマンドを入力しよう

右、上、A、B、C、左、左、下、C、A、スタートの順に押す



○コンティニューの数が10に増加。さらに続きができるのだ

○おっといけねぇ。やられちまったい。コンティニューだ





○ゲッ！ コンティニューの残りが１しかない…

○これで安心してやられ… いや、プレイすることができるぞ



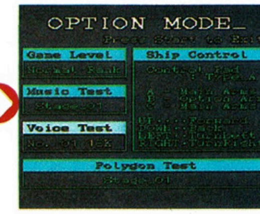
MD SILPHEED(シルフィード) ★★☆☆☆

ボイステスト

群馬県
松井博明

ゲーム中の音声を聴くことができるウルテクだ。タイトル画面で2PパッドのAとBとCを押しながら、オプションを選択する。すると、通常はサウンドテストの項目がボイステストに変わっているのだ。左右で数字の設定をして、A、B、Cのいずれかを押そう。また、音声のスピードを2Pパッドの左右で変えることができる。

タイトル画面で2PパッドのAとBとCを押しながら、オプションを選択する



○サウンドテストの項目がボイステストに変わる

MD SILPHEED(シルフィード) ★★★☆☆

上級者にはマニアモード

広島県
羽熊秀樹

オープニングデモ中に、2PパッドでB、B、A、C、上、左、右、下、C、上、Aの順に押す。ゲームをスタートすると、スコアの下一桁が１になり、難易度が上がっているマニアモードをプレイすることができるぞ。ただし、コマンド入力後にオプションモードに入ってしまうと、通常の難易度に戻ってしまうので注意しよう。

オープニングデモ中に、2PパッドでB、B、A、C、上、左、右、下、C、上、Aの順に押す



○難易度の上がったマニアモードがプレイできるのだ